

۳ هدیه
رایگان

کتاب ۱۰ جهش

دوره تندخوانی

سه بعد موفقیت در کنکور

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

کاملاً رایگان
از ما هدیه
بگیرید.

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴



مهدی براتی

نویسنده کتاب ۱۰ جهش طلایی تارته ۱۰۰
۱۸ سال تجربه تخصصی مشاوره تحصیلی
سرگروه توسعه شایستگی استان خوزستان
مشاور صدها رتبه برتر در کنکور

برای دریافت کلمه ۱۰ جهش را پیامک کنید

کانال تلگرام و شاد: mehdibaratimoshaver

مهدی برای معمار ذهن رتبه ساز ۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

۳ هدیه بی نظیر را به صورت کاملاً

رایگان از ما بگیرید.

چاپ دوم

۱۰ جهش طلایی

تا رتبه ۱۰۰

خودآموز برنامه ریزی در یک ساعت
انتخاب های سرنوشت ساز
مطالعه صحیح، هنر است
کمتر بخوانید، بیشتر تست بزنید
خدا حافظی با فراموشی
همیشه با انگیزه باشید
شبانه روز ۲۸ ساعت است!
چگونه تند خوان شوید
راز داشتن ذهن قدرتمند و بدون دغدغه
تمرکز بودا، حافظه اینشتین

مهدی برای

۱- کتاب ۱۰ جهش طلایی تا رتبه ۱۰۰

به همراه
۱۹۹ هزار تومان
هدیه

توجه: کاملاً رایگان

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

www.moshaversubz.com

تند خوانی ویژه کنکور

چگونه در سال کنکور در سریع ترین زمان تندخوان شویم؟

مدرس: مهدی برای
ویژه ی دانش آموزان
دانشجویان و مشاوران

۳- دوره تندخوانی ویژه کنکور

دوره ۳ بعد موفقیت در کنکور

- ✓ اصول مطالعه
(روش مطالعه و بودجه بندی و اهمیت هر درس ۱۳ قسمت)
- ✓ مهارت های مطالعه
(اصول تست زنی، آزمون دادن، خلاصه نویسی و ... ۱۴ قسمت)
- ✓ روانشناسی مطالعه
(مدیریت ذهن، کنترل استرس، تبیلی، افزایش عزت نفس و خودشناسی و ... ۲۶ قسمت)

مدرس: مهدی برای
مؤلف، دانش، آهنگار

۲- سه بعد موفقیت در کنکور

به کانال ما در شاد و یا تلگرام بپیوندید .

[@mehdibaratimoshaver](https://t.me/mehdibaratimoshaver)

مرجع دانلود سوالات مفهومی ویژه نمره ۲۰ نهایی از سرگروه های درسی

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

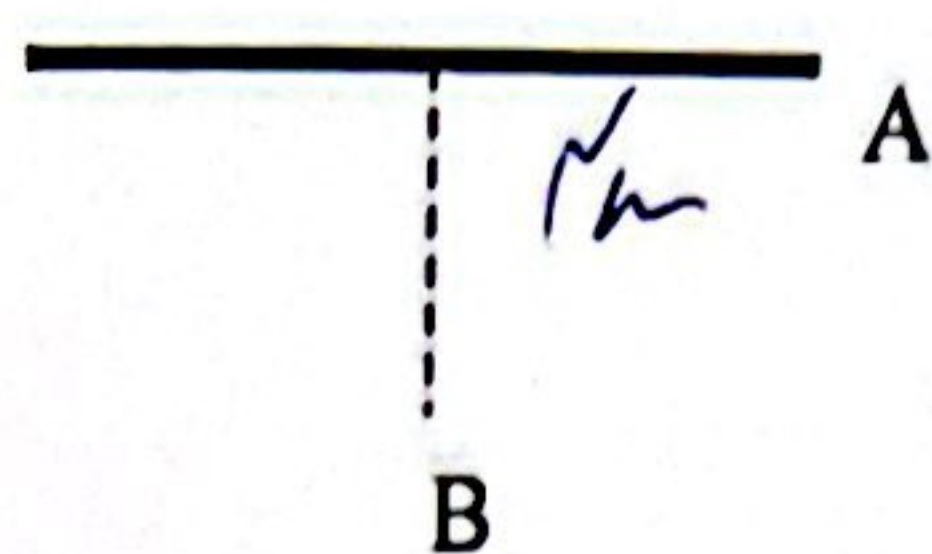
پایه: دهم تجربی		باسمه تعالی مقام معظم رهبری:	سوالات امتحان داخلی درس فیزیک ۱
نام آموزشگاه: فرزنانگان	سال ۱۴۰۲ "مهار تورم و رشد تولید"	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۷		شماره داوطلب:
ساعت شروع: ۱۰ صبح	نوبت امتحانی: دوم خردادماه		نمره به عدد:
تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی مصحح، امضا	نمره به حروف:	

ردیف	سوالات صفحه: یک	نمره
------	-----------------	------

۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. الف- بنا بر اصل برنولی با افزایش فشار، تندی می شود. <i>فصل ۱</i> ب- کمیت دماسنجی در دماسنج ترموکوپل، است. <i>فصل ۳</i> ج- چنانچه در جسمی نیرو بر جابه جایی عمود باشد، کار انجام گرفته توسط آن نیرو است. <i>فصل ۳</i> د- ضریب انبساط طولی به بستگی دارد. <i>فصل ۴</i>	۱
۰/۷۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف- کمیت هایی که علاوه بر یکا به جهت نیز نیاز دارند کمیت های نرده ای گویند. <i>فصل ۱</i> ب- همیشه با گرم تر شدن یک جسم، انرژی درونی آن بالا می رود. <i>فصل ۳</i> ج- انرژی جنبشی جسم علاوه برم جرم و تندی، به جهت حرکت نیز بستگی دارد. <i>فصل ۱</i>	۲
۱	گزینه صحیح را از بین عبارات داخل پرانتز انتخاب کنید. الف- دقت ابزارهای اندازه گیری مدرج، برابر آن ابزار است. (کمینه درجه بندی - یک واحد از آخرین رقم) <i>فصل ۱</i> ب- در فرایند سرد سازی آرام اغلب جامد تشکیل می شود (آمورف - بلورین) <i>فصل ۱</i> ج- در دمای ۴ درجه سلسیوس آب بیشترین را دارد. (چگالی - حجم) <i>فصل ۲</i> د- دو تیغه فلزی متفاوت که سرتاسر به هم جوش داده شده اند، دماسنج نام دارد (بی متال - ترموکوپل) <i>فصل ۴</i>	۳
۱	آزمایشی طراحی کنید که با استفاده گرماسنج با ظرفیت گرمایی مشخص، گرمای ویژه فلز ناشناخته را بدست آورد. <i>فصل ۴</i>	۴
۰/۷۵	هر کدام از گزینه های سمت راست را به گزینه مرتبط در سمت چپ وصل کنید. <i>فصل ۴</i> در شاره ها رخ می دهد الکترون آزاد در خلا هم رخ می دهد تابش همرفت رسانش	۵

۰/۷۵	الف- دماسنج‌های معیار را نام ببرید. فصل ۴	
۰/۱۵	ب- تبخیر سطحی به چه عواملی بستگی دارد؟ (دو مورد) فصل ۲	
۰/۱۵	ج- چند نوع طیف سنج وجود دارد؟ نام ببرید. فصل ۴	
۰/۱۵	د- انرژی مکانیکی چیست؟ فصل ۳	
۰/۱۵	ج- آب در لوله موئین چه ویژگی‌هایی دارد؟ فصل ۲	
۱	الف- قطعه فلزی به جرم ۲۰۰ گرم به چگالی ۸ گرم بر سانتی متر مکعب را درون استوانه‌ای به مساحت ۲۵ سانتی مترمربع می‌اندازیم. مایع داخل استوانه چند سانتی متر بالا می‌آید. فصل ۱	۷
۰/۷۵	ب- ۰/۱۵ نانومتر مکعب چند میکرومترمکعب است؟ فصل ۱	
۱	در انتهای یک لوله آتش‌نشانی، شیر بسته شده است. قطر قسمت ورودی ۱۰ سانتی متر و قطر قسمت خروجی آن ۲ سانتی متر است. اگر آب با تندی ۴ متر بر ثانیه از لوله وارد شیر شود، تندی خروج آب از شیر چند متر بر ثانیه است؟ فصل ۲	۸
۱/۵	درون ظرفی استوانه‌ای شکل به جرم یکسان آب و نفت ریخته‌ایم. مجموع ارتفاع دو مایع مخلوط نشدنی ۱۸ سانتیمتر است. فشار ناشی از مایع‌ها در کف ظرف چند سانتی‌متر جیوه است؟ (چگالی آب ۱ و چگالی نفت ۰/۸ و چگالی جیوه ۱۳/۶ گرم بر سانتی مترمکعب است) (جواب به صورت کسری نیز قابل قبول است) فصل ۲	۹
۱	اگر تندی اتومبیلی $\frac{1}{4}$ برابر و جرم آن ۴۰ درصد افزایش یابد، انرژی جنبشی چند درصد و چگونه تغییر می‌کند؟ فصل ۳	۱۰

۱/۲۵ گلوله ای به جرم ۱۰۰ گرم را در وضعیت A نگه داشته و رها می کنیم. با صرف نظر از اصطکاک، سرعت گلوله در هنگام عبور از پایین ترین نقطه (B) چند متر بر ثانیه است؟ (طول نخ ۲ متر است) $g = 10$



فصل ۳

۱۲ از بالونی که در ارتفاع ۵۰ متری سطح زمین و باتندی ۴ متر بر ثانیه در پرواز است، بسته ای به جرم ۲۵ کیلوگرم رها می شود و با تندی ۲۰ متر بر ثانیه به زمین برخورد می کند. کار انجام شده توسط نیروی مقاومت هوا بر روی بسته را حساب کنید. $g = 10$ فصل ۳

۵۰ × ۲۵ = ۱۲۵۰

۱/۲ × ۲۵ × ۲۰ = ۱۲۵

۱۲۵۰ - ۱۲۵ = ۱۱۲۵

۰/۷۵ ۱۳ بالابری با تندی ثابت، باری به جرم ۶۵۰ kg را در مدت ۳ دقیقه تا ارتفاع ۶۰ m بالا می برد. اگر جرم بالابر ۳۴۰ kg باشد، توان متوسط موتور آن چند وات است؟ $g = 10$ فصل ۳

۱۴ ۱ دمای مقداری آب برابر ۱۷ درجه سلسیوس است. اگر دمای آب را ۹۰ فارنهایت افزایش دهیم، دمای آن چند کلوین می شود؟ فصل ۴

۹۰

۱/۲۵	در اثر ۲۰ درجه سلسیوس افزایش دما، طول یک میله‌ی فلزی به طول ۱ متر به اندازه ۱ سانتی‌متر زیاد می‌شود. در اثر ۴۰ درجه سلسیوس افزایش دما، مساحت صفحه‌ای از همین جنس با مساحت ۶ متر مربع تقریباً چند سانتی متر مربع افزایش می‌یابد؟ <i>فصل ۴</i>	
۱/۲۵	درون گرماسنجی، ۱۰۰ گرم آب ۲۰ درجه سلسیوس وجود دارد. ۲۰۰ گرم آب ۶۰ درجه سلسیوس را درون گرماسنج اضافه می‌کنیم. دمای تعادل ۳۰ درجه می‌شود. ظرفیت گرمایی گرماسنج را بیابید؟ $(C_{\text{آب}} = 4.2 \text{ J/g}^\circ\text{C})$ <i>فصل ۴</i>	۱۶
۱	تقریباً چند گرم بخار ۱۰۰ درجه سلسیوس را با ۲ کیلوگرم آب ۴۰ درجه سلسیوس مخلوط کنیم تا در نهایت آب ۸۰ درجه سلسیوس حاصل شود؟ <i>فصل ۴</i> $L_v = 2268 \text{ J/g}, \quad C_{\text{آب}} = 4.2 \text{ J/g}^\circ\text{C}$	۱۷

آبس

باستفاده فیزیک ادبیستان فرزادگان خوی

معدی سحابی سلطانی

$$P = \frac{W}{\Delta t} = \frac{\Delta U}{\Delta t} = \frac{mgh}{\Delta t}$$

$$M_t = 340 + 40 = 380 \text{ kg}$$

$$P = \frac{380 \times 10 \times 4}{4 \times 4} = 380 \text{ W}$$

$$q = F \frac{\Delta F_{\text{لیست}}}{\Delta \theta} \rightarrow \frac{q}{1.8} = 0.5^\circ \text{C} = \Delta \theta \quad -13$$

$$0.5 + 17 = 67^\circ \text{C} \quad 273 + 67 = 340^\circ \text{K}$$

$$\alpha_{\text{فیز}} = \frac{\Delta L}{L_1 \cdot \Delta \theta} = \frac{0.01}{1 \times 2} = 0.5 \times 10^{-4} \frac{1}{^\circ \text{C}} \quad -10$$

$$\Delta A = A_1 \cdot 2 \alpha_{\text{فیز}} \cdot \Delta \theta = 4 \times 2 \times 0.5 \times 10^{-4} \times 40 = 1.6 \times 10^{-2} = 0.016 \text{ m}^2 = 1600 \text{ cm}^2$$

$$Q_{\text{لیست}} + Q_{\text{کلی}} + Q_{\text{گرماسنج}} = 0 \quad -19$$

$$100 \times 4.2 \times (20 - 10) + 200 \times 4.2 \times (30 - 10) + C_{\text{گرماسنج}} \times (20 - 10) = 4200 + 8400 + 10 C_{\text{گرماسنج}} = 0$$

$$10 C_{\text{گرماسنج}} = -12600 \quad C_{\text{گرماسنج}} = -1260 \frac{\text{J}}{^\circ \text{C}}$$

$$2000 \times (180 - 10) \times 4.2 = m \times 2268 - m \times 10 \times (180 - 10) - 17$$

$$336000 = 2268 m \quad m = 148.14 \text{ g}$$

$$0.60 \text{ nm}^3 \sim 0.60 \times 10^{-9} \text{ m}^3 \sim 6 \times 10^{-10} \text{ m}^3$$

$$1 \mu\text{m}^3 \sim 10^{-9} \text{ m}^3$$

$$\frac{6 \times 10^{-10}}{10^{-9}} \sim \boxed{0.6 \times 10^{-1}}$$

$$\frac{V_2}{V_1} \sim \frac{A_1}{A_2} \sim \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^2 \sim \left(\frac{1}{2}\right)^2 \sim 0.25$$

$$V_2 \sim 0.25 V_1 \sim 0.25 \times 4 \sim 1.0 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

-8

$$m_{\text{نفت}} \sim m$$

$$\rho_{\text{نفت}} \cdot A_{\text{نفت}} \cdot h_{\text{نفت}} \sim \rho_{\text{آب}} \cdot A_{\text{آب}} \cdot h_{\text{آب}}$$

-9

$$\frac{\rho_{\text{آب}}}{\rho_{\text{نفت}}} \sim \frac{h_{\text{نفت}}}{h_{\text{آب}}} \sim \frac{0}{1}$$

$$h_{\text{نفت}} + h_{\text{آب}} \sim 1.8 \text{ m} \quad h_{\text{آب}} \sim 1.8 \text{ cm}$$

$$h_{\text{آب}} \sim 1.8 \text{ cm} \quad h_{\text{نفت}} \sim 1.0 \text{ cm}$$

$$P_t \sim P_{\text{نفت}} + P_{\text{آب}} \sim (1000 \times 1.0 \times 0.18) + (1000 \times 1.0 \times 0.1) \sim 190.0 \text{ Pa}$$

$$\frac{190.0}{13600 \times 10} \sim 1.17 \text{ cm} - \text{Hg}$$

$$\frac{K'}{K} \sim \frac{m'}{m} \times \left(\frac{V'}{V}\right)^2 \sim 1.8 \times \frac{1}{4} \sim 0.45$$

-10

$$E_1 \sim E_2 \quad U_1 + K_1 \sim U_2 + K_2 \quad U_2 - U_1 \sim \Delta U \sim K_1 - K_2 \sim -\Delta K$$

$$\Delta K \sim K_1 - K_2 \sim -\Delta U \sim -(-2 \times 1.0 \times \text{m}) \sim 2.0 \text{ m} \quad K_2 \sim 2.0 \text{ m} \sim \frac{1}{2} \times 2 \times 2$$

$$V' \sim 2.0 \quad V \sim 2.0 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

-11

$$W_f \sim E_1 - E_2 \sim U_1 + K_1 - U_2 - K_2 \sim (10 \times 1.0 \times 2.0) + \left(\frac{1}{2} \times 2.0 \times 1.9\right) - \left(\frac{1}{2} \times 2.0 \times 4.0\right) \sim 19.0 + 1.9 - 8.0 \sim 12.9 \text{ J}$$

با استفاده فیزیک ادبیرستان فرزگان خوی
 (ج) صفر (۰.۰۹۰۰) (د) جنس

(ب) ولتاژ

الکتر

۲- الف) نادرست - این کمیت حادری می باشند.

(ب) درست

(ج) نادرست - انرژی جنبشی یک کمیت نرده ای است و به جهت بستگی ندارد.

۳- الف) کمینه درجه بندی

(ب) بلورین

(ج) چگالی

(د) بی مثال

۴- ابتدا فلز مورد نظر را وزن کرده و جرم آن را به دست می آوریم. سپس فلز را در گرماسنج قرار داده و مقداری

انرژی به مجموعه می دهیم. گرماسنج، میزان گرمای گرفته شده را نشان داده و با دانستن تغییر «مای مجموعه» مقدار گرمای گرفته شده توسط گرماسنج را محاسبه و از کل گرمای گرفته شده کم می کنیم. اکنون گرمای خالص گرفته شده توسط فلز را داریم که اگر آن را به «جرم فلز × تغییر «مای» تقسیم کنیم، ظرفیت گرمایی ویژه فلز به دست می آید.

۵- تابش ← در خلا و هم رخی دهد

صورت ← در شاه خارج می دهد

رسانش ← الکترون آزاد

۶- الف) «ماسنج مقاومت پلاستی» «ماسنج گازی» «تف سنج نوری»

(ب) سطح مایع - «مای مایع»

(ج) ۲ نوع - طیف سنج جرمی - طیف سنج نوری (خارج از کتاب)

(د) به مجموع انرژی پتانسیل و انرژی جنبشی یک شیء یا ماده انرژی مکانیکی آن گفته می شود.

۵ به بالا حرکت کرده و «هواز آن به صورت فرورفته (مقعر) قرار می گیرد.

$$\frac{100}{8} = 12.5 \text{ cm}^3$$

$$h = \frac{V}{A} = \frac{25}{25} = 1 \text{ cm}$$

۷- الف) (منظور از مساحت در صورت سوال)

مساحت مقطع استوانه می باشد)